

[成果情報名]適正な結実・枝梢管理による「ゆら早生」幼木の枝梢および根の発育促進

[要約]樹勢の弱い極早生ウンシュウミカン「ゆら早生」の幼木において早期の樹冠拡大と発根を促すには、全摘蕾して着果負担を除去するとともに、主枝候補先端の切り返しや、1節から発生する新梢を1本に制限する芽かきの実施が有効である。

[キーワード]ウンシュウミカン、ゆら早生、幼木、新梢、発根、全摘蕾、せん定、芽かき

[担当機関名]農林水産総合技術センター・果樹試験場・環境部、栽培部

[連絡先]0737-52-8717

[部会名]果樹

[分類]普及

[背景・ねらい]

極早生ウンシュウミカン「ゆら早生」は、品質が優れ市場での評価が高いことから和歌山県の推奨品種とされ、産地での導入が急速に進んでいる。しかし、従来の品種に比べて地上部と根の発育が緩慢で、早期に樹冠を拡大し収量増につなげることが課題である。そこで、母本である「宮川早生」を比較対照とし、「ゆら早生」幼木の地上部管理法の違いが新梢伸長および発根に及ぼす影響を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. [全摘蕾＋整枝] では、いずれの品種も [全摘蕾＋無整枝] に比べて有葉花と不着花新梢が多くなる (図1)。
2. 「ゆら早生」において、[全摘蕾＋無整枝] では春梢総伸長量および本数が多くなるが、それに続く夏梢の発生量は少なく、1本あたりの夏梢長が極端に短くなる。これに対し [全摘蕾＋整枝] では夏梢総伸長量および本数ともに明らかに多く、最も樹冠が拡大する。一方「宮川早生」では [全摘蕾＋無整枝] でも夏梢の発生本数が多く、ここに品種特性の違いが認められる (表2、図2)。
3. 「ゆら早生」において、[無摘蕾＋無整枝] では新葉・新梢・細根の乾物重がいずれも極めて軽く、逆に [全摘蕾＋整枝] で最も重くなる。「宮川早生」においても [無摘蕾＋無整枝] では各器官の乾物重がやや軽くなるが、「ゆら早生」のように極端に生育が抑えられることはない (図2、3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 「ゆら早生」の1年生苗木を定植した場合、2年間は全摘蕾と整枝・芽かきを徹底し、充分樹冠を拡大させてから結実させる。
2. 「宮川早生」に比べて根が伸びにくいので、植え穴には完熟堆肥など良好な有機物を必ず混入する。定植後も発根および根域の土壌状態を定期的にチェックし、必要に応じて土壌改良資材などを投入する。

[具体的データ]

表1 管理法の概要

地上部管理法 (各6樹)	2004年			2005年			2006年		
	9月16日	3月2日	5月9日	夏期まで	3月2日	5月9日	夏期まで		
無摘蕾+無整枝	定植 ^z	—	—	—	—	—	—		
全摘蕾+無整枝	定植 ^z	—	全摘蕾	—	—	全摘蕾	—		
全摘蕾+整枝	定植 ^z	整枝 ^y	全摘蕾	芽かき ^x	整枝 ^w	全摘蕾	芽かき ^x		

^z 「ゆら」および「宮川」1年生樹各18樹を、容積50リットルのポットに定植。パーライト+ピートモス(8:2)を培地とし、養液土耕用液肥(N PK17-10-10)をN1g/樹となるように希釈して毎月施用。地表面を透水性シートで覆って雨水を遮断し、自動かん水装置でpF1.8以下に維持。^y 主枝候補を3本決め、それ以外の枝を間引き。主枝候補の先端を、5~6節残して切り返し。^x 1節から発生する新梢を1本になるよう芽かき。^w 2005年の夏秋梢先端を、5~6節残して切り返し。

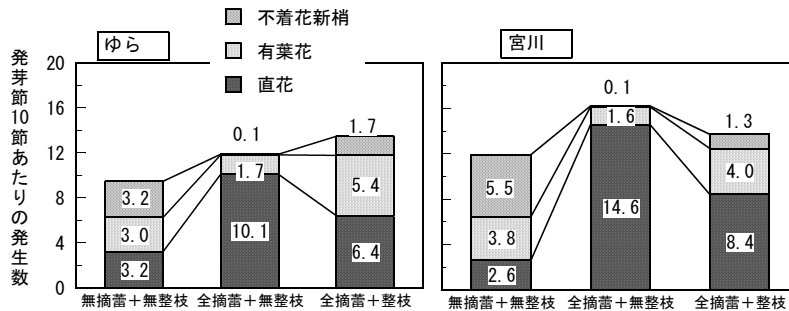


図1 新器官発生数 (2006年5月8日調査)

表2 新梢の発生状況 (2006年9月8~11日に全量調査)

品種	地上部管理法	春 梢			夏 秋 梢		
		総伸長量 cm	総本数 本	新梢長/本 cm/本	総伸長量 cm	総本数 本	新梢長/本 cm/本
ゆら	無摘蕾+無整枝	316	107.0	3.0	92	7.3	12.0
	全摘蕾+無整枝	781	181.5	4.3	52	12.0	7.8
	全摘蕾+整枝	437	74.5	5.9	706	40.0	18.8
宮川	無摘蕾+無整枝	756	148.3	5.1	522	30.0	17.4
	全摘蕾+無整枝	243	59.5	4.0	348	49.8	6.6
	全摘蕾+整枝	484	55.5	9.0	670	19.8	32.5

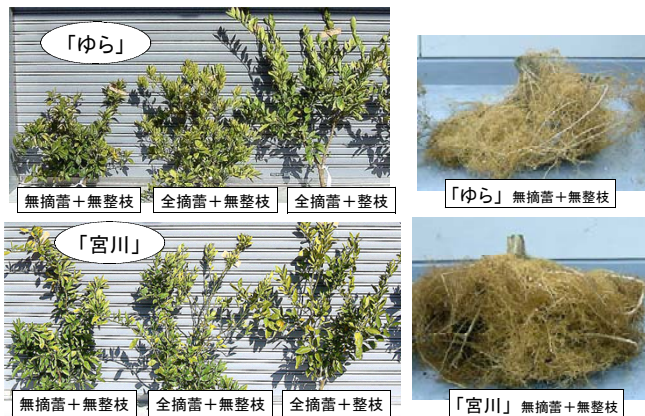


図2 地上部(左)と地下部(右)の状況(2006年12月1日)

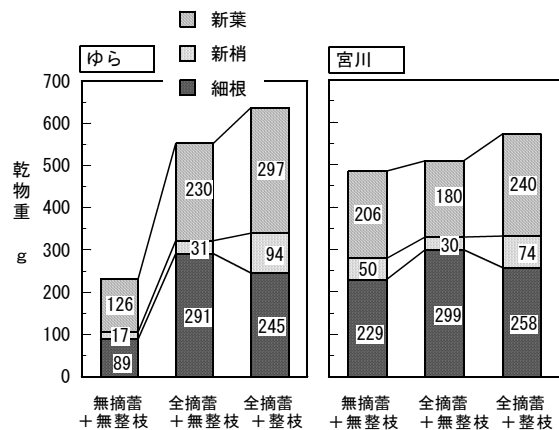


図3 新葉・新梢・細根の乾物重 (2006年12月1日調査)

[その他]

研究課題名：和歌山ブランドみかん生産技術の確立

予算区分：県単

研究期間：平成16~19年度

研究担当者：鯨幸和、中谷章、植田栄仁、宮本久美